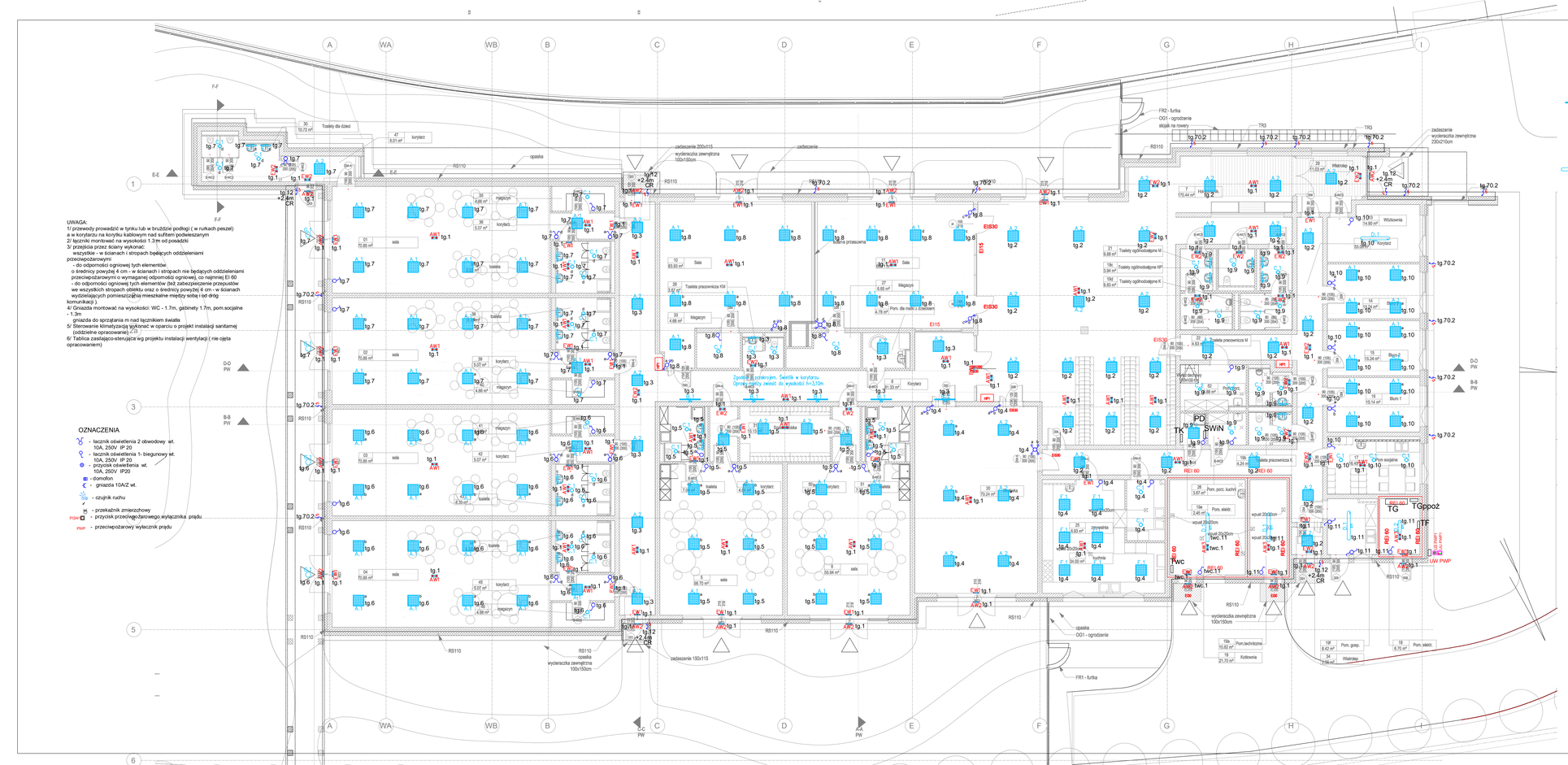

UWAGA:
1) Z przewody prowadzić w tynku lub w bruzdzie podłogi (w rurkach peszel) a w korytarzu na korytku kablowym nad sufitem podwieszanym
2) Ilącznik montować na wysokości 1.3m od posadzki
3) przejścia przez ściany wykonać:
wszystkie - w ścianach i stropach będących oddzieleniami przeciwpożarowymi
- do odpornośi ogniowej tych elementów
o średnicy powyżej 4 cm - w ścianach i stropach nie będących oddzieleniami przeciwpożarowymi o wymaganej odporności ogniowej, co najmniej EI 60
- do odpornośi ogniowej tych elementów (też zabezpieczenie przepustów we wszystkich stropach obiektu oraz o średnicy powyżej 4 cm - w ścianach wydzielających pomieszczenia mieszkalne między sobą i od dróg komunikacji)
4) Gniazda montować na wysokości: WC - 1.7m, gabinety 1.7m, pom.socjalne - 1.3m
gniazda do sprzątania m nad łącznikiem światła
5) Sterowanie klimatyzacją wykonać w oparciu o projekt instalacji sanitarnej (oddzielne opracowanie) <-!->
6) Tablica zasilająco-sterująca wg projektu instalacji wentylacji (nie ujęta opracowaniem)

OZNACZENIA
- łącznik oświetlenia 2 obwodowy wt. 10A, 250V IP 20
- łącznik oświetlenia 1- biegunowy wt. 10A, 250V IP 20
- przycisk oświetlenia wt. 10A, 250V IP20
- domofon
- gniazda 10AZ wt.
- czujnik ruchu
- przekaźnik zmierzchowy
PGW - przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu
PWP - przeciwpożarowy wyłącznik prądu

OPIS OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

A.1 — Oprawa oświetleniowa na trójkąt LED, IP40, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>90, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4000lm, pobór mocy 36W, 2 klasa ochronności, montaż: do wbudowania w strop podwieszony, obudowa wykonana z aluminiowego profilu aluminiowego, stabilizowanego promieniami UV mikroprzemysłowej PMMA chromizowgo przed oślnieniem, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, „ MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, zywotność: 60000h (L80B20), cos=0,96, inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia świetlny, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 62471

A.2 — Oprawa oświetleniowa na trójkąt LED, IP40, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>90, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4000lm, pobór mocy 36W, 2 klasa ochronności, do wbudowania w strop podwieszony, obudowa wykonana z aluminiowego profilu aluminiowego, stabilizowanego promieniami UV mikroprzemysłowej PMMA chromizowgo przed oślnieniem, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, „ MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, (L80B20), cos0 =0,96, układ zasilający: zasilacz LED, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 62471

B.1 — Oprawa oświetleniowa na trójkąt LED, IP20, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =2700lm, pobór mocy 20W, montaż: zwieszany, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, zakończeniami, dyfuzor: mikroprzemysłowy, układ zasilający: zintegrowany zasilacz LED, „ MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 72000h (L80B20), klasa energetyczna A+, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, zgodność z normami: EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN62471

C.1 — Oprawa oświetleniowa na trójkąt LED, IP44, UGR<25, T=4000K, Ra>80, IK05, strumień po przejściu przez zespół optyczny =2757lm, pobór mocy 24,5W, typ downlight, do wbudowania w strop podwieszony, obudowa wykonana z aluminium, kolor biała, dyfuzor z opalizowanego PC, 2 klasa ochronności, układ zasilający: oddzielny, elektroniczny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV, żywotność 50000h, klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, zgodność z normami: EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN62471

C.2 — Oprawa oświetleniowa na trójkąt LED, IP44, UGR<25, T=4000K, Ra>80, IK05, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1611lm, pobór mocy 15,6W, typ downlight, do wbudowania w strop podwieszony, obudowa wykonana z aluminium, kolor biała, dyfuzor z opalizowanego PC, 2 klasa ochronności, układ zasilający: oddzielny, elektroniczny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV, żywotność 50000h, klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, zgodność z normami: EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN62471

D.1 — Oprawa oświetleniowa na trójkąt LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K, ENEC, oprawa wyposażona w 4-stopniową, ręczną regulację strumienia świetlnego i mocy: krok 1: 10000lm / 63W, krok 2 – 8500lm / 53W, krok 3 – 6448lm / 44W, krok 4 6000lm / 35W, montaż nastropowy, naścienny lub za pomocą zwieszaków; obudowa z samogaszącego, stabilizowanego promieniami UV poliwęglanu, RAL 7035, uszczelka pianowa z pamięcią kształtu; klosz wykonany z poliwęglanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczający olśnienie; odbłyśnik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały; klipsy wykonane z polamidu wzmacnianego włóknami szklanymi; układ zasilający: zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV, wyposażony w dwa dwustronne przetyczenia, pozwalające na pracę w jednym z czterech trybów mocy i strumienia, cosϕ=0,98, klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 65000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 72000h (L80B20); oprawa wykonana w standardzie HACCP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, UN9554:1989 DIN 18032-3:1997-04, EN62471, Certyfikat ENEC.

D.2 — Oprawa oświetleniowa na trójkąt LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K, ENEC, oprawa wyposażona w 4-stopniową, ręczną regulację strumienia świetlnego i mocy: krok 1: 5000lm / 34W, krok 2 – 4400lm / 29W, krok 4 3080lm / 19W, montaż nastropowy, naścienny lub za pomocą zwieszaków; obudowa z samogaszącego, stabilizowanego promieniami UV poliwęglanu, RAL 7035, uszczelka pianowa z pamięcią kształtu; klosz wykonany z poliwęglanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczający olśnienie; odbłyśnik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały; klipsy wykonane z polamidu wzmacnianego włóknami szklanymi; układ zasilający: zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV, wyposażony w dwa dwustronne przetyczenia, pozwalające na pracę w jednym z czterech trybów mocy i strumienia, cosϕ=0,98, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 65000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 72000h (L80B20); oprawa wykonana w standardzie HACCP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, IN60554:1989 DIN 18032-3:1997-04, EN62471, Certyfikat ENEC.

E.1 — Oprawa oświetleniowa na trójkąt LED do montażu naściennego, rozsył światła do dołu, IP44, T=4000K, Ra>80, strumień świetlny po przejściu przez zespół optyczny = 2200 lm, pobór mocy 14W, obudowa wykonana z aluminium, kolor biała, dyfuzor opalizowany, chłodzenie pasywne

F.1 — Oprawa oświetleniowa na trójkąt LED, IP65, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>90, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4000lm, pobór mocy 36W, 2 klasa ochronności, do wbudowania w strop podwieszony, obudowa wykonana z aluminiowego profilu aluminiowego, stabilizowanego promieniami UV mikroprzemysłowej PMMA chromizowgo przed oślnieniem, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, „ MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, (L80B20), cos =0,96, układ zasilający: zasilacz LED, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 62471

G.1 — Oprawa oświetleniowa na trójkąt LED, IP65, IK08, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=16388m, pobór mocy 148W, montaż: nastropowy lub naścienny, obudowa z samogaszącego, stabilizowanego biłego poliwęglanu, dyfuzor z samogaszącego stabilizowanego promieniami UV opalizowanego poliwęglanu, zasilanie: zintegrowany elektroniczny zasilacz LED, 2 klasa ochronności, żywotność: 50000h , temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C

EW1 — Oprawa ewakuacyjna LED, kierunkowa, jednostronna, IP65, IK08, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 3,9W, montaż: naścienny, akumulator z żywotnością 10 lat; autonomia 1h, wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy, dwustronowa (praca na ciemno lub na pamięć), z funkcją centralnego testu – sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogaszącego poliwęglanu, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =250lm dla pracy SA oraz 250lm dla pracy SA, zakres temperaturowy pracy: -10°C ÷ +45°C bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UN EN 1838, UN 11222, EN 62034

EW2 — Oprawa ewakuacyjna LED, kierunkowa, dwustronna, IP65, IK08, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 3,9W, montaż: do wbudowania, piktogram kierunkowy, nie przestrzaliący klosza, akumulator z żywotnością 10 lat; autonomia 1h, wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy, dwustronowa (praca na ciemno lub na pamięć), z funkcją centralnego testu – sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogaszącego poliwęglanu, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1000lm (w trybie na ciemno), zakres temperaturowy pracy: -10°C ÷ +45°C bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UN EN 1838, UN 11222, EN 62034

AW1 — Oprawa awaryjna LED, IP65, IK08, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 3,9W, montaż: do wbudowania, akumulator z żywotnością 10 lat; autonomia 1h, wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy, dwustronowa (praca na ciemno lub na pamięć), z funkcją centralnego testu – sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogaszącego poliwęglanu, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1000lm (w trybie na ciemno), zakres temperaturowy pracy: -10°C ÷ +45°C bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UN EN 1838, UN 11222, EN 62034

AW2 — Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: nastropowy, moduł awaryjny składający się z fadowniki, źródła prądu stałego i jednostki z żywotnością 10 lat; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (fadowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwustronowa (praca na ciemno), z funkcją centralnego testu – sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogaszącego poliwęglanu, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =500lm (w trybie na ciemno), zakres temperaturowy pracy: -10°C ÷ +45°C bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UN EN 1838, UN 11222, EN 62034

AW3 — Oprawa awaryjna LED, IP65, IK08, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 3,9W, montaż: do wbudowania, akumulator z żywotnością 10 lat; autonomia 1h, wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy, dwustronowa (praca na ciemno lub na pamięć), z funkcją centralnego testu – sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogaszącego poliwęglanu, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1000lm (w trybie na ciemno), zakres temperaturowy pracy: -10°C ÷ +45°C bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UN EN 1838, UN 11222, EN 62034

ZPU SLEZ
Zakład Projektowo-Usługowy
ul. Krupa 8, 43-441
tel.: 648

projektant: mgr inż. Tomasz Sleziona, upr.wod.kan.bud.
sprawdzający: inż. Zbigniew Sleziona

tytuł rysunku: PLAN INSTALACJI OŚWIE

skala: 1:100
faza: PW

branża: elektryczna
nr rys: Rev.

temat główny: BUDYNEK PRZEDSZKO PRZEBUDOWA, DOCIEPL
projektant (imię): TOMASZ SLEZIONA
inż. nr. upr. budowl.: MAŁOPOLSKIE/1/2/2007
projektant (nazwisko): ALEKSANDRA TOMASZ - ASZCZYPIU
temat projektu: PW Piaskowa D
data: 2020.11
skala: 1:100